Garthen Industria e Comércio de Máquinas Ltda.
BR-470, KM 4, Nº 4001 - CEP - 88375-000 - Machados - Navegantes-SC
Fone/Fax (047) 2103/4150 - e-mail sac@grupomeg.com.br - www.grupomeg.com.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES E GARANTIA
MG-950

Modelo Ilustrativo

MODELO	MG-950
CAPACIDADE DO TANQUE	4 LITROS
MOTOR	2 TEMPOS
POTÊNCIA MÁX / NOM	950 WATTS / 800W
MISTURA GASOLINA E ÓLEO	50;1
CARBURADOR	DE BOIA
VOLTAGEM ÚNICA	110V OU 220V
PESO LÍQUIDO	21 KG

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CERTIFICADO DE GARANTIA MG-950.

Parabéns pela ótima escolha. O Seu equipamento foi produzido segundo padrões de qualidade muito elevados, garantindo-lhe auto-rendimento nos serviços de jardinagem.

Dados Técnicos		
Informações do Gerador.	Modelo	MG-950
	Tipo	Mono-fase sem escova
	Freqüência	60 HZ
	Voltagem	110 ou 220V (Opcional)
	Potência Nominal	800-W
	Potência Máxima	950-W
	Regulador de Voltagem	Por Capacitor (Sem AVR)
Informações do Motor.	Tipo	Mono-cilindro 2 tempos
	Cilindrada	63 CC
	Sistema de Partida	Partida Retrátil Manual
	Potência	3,5 HP
	Combustível Recomendado	Gasolina Comum.
	Óleo Lubrificante	2 Tempos mistura 50:1
Informações do Conjunto.	Capacidade do Tanque	4 litros
	Autonomia	6 Horas
	Nível de Ruido	57 Db (A)
	Dimensões(L x C x A)	370 x 340 x 320
	Peso liquido	21 Kg

Atenção:

Antes de utilizar este equipamento leia atentamente todas as instruções contidas neste manual a fim de evitar acidentes ou danos ao equipamento

Para sua Segurança

Ler com atenção **todo manual** antes de usar o equipamento pela primeira vez e guardá-lo em um lugar seguro, para futura utilização.

A não observação das indicações de segurança mencionadas a seguir, pode por em risco sua vida.

Ao adquirir o equipamento solicite ao vendedor uma demonstração de como operar o equipamento corretamente.

Menores não devem de forma nenhuma usar o equipamento.

Pessoas sem a devida experiência devem ser orientadas por supervisor responsável.

Manter crianças, animais e curiosos afastados do equipamento.

O operador da máquina é responsável direto por acidentes e riscos que possam ocorrer a outras pessoas.

Utilizar somente peças originais com acoplagem perfeita fornecidos pela Garthen, ou liberados expressamente para montagem.

O equipamento dever ser utilizado com todas as peças, sem montagens indevidas ou gambiarras.

Transporte da Máquina.

Sempre desligar o motor para transportá-lo, manter o equipamento na posição em que não vaze combustível, de preferência com o tanque vazio.

Quando a máquina não estiver em uso, armazená-la de tal forma que ninguém seja posto em perigo.

Abastecer

O combustível é extremamente inflamável. Mantenha distância de faíscas e fogo aberto, evitar que o combustível seja derramado.

Desligar o motor antes de abastecer o tanque.

Não abastecer enquanto o motor ainda estiver quente, o combustível pode transbordar e causar incêndio.

Abrir a tampa do tanque cuidadosamente, para que a pressão existente diminua lentamente e não jogue combustível para fora..

Somente abastecer em locais bem ventilados. Se for derramado combustível, limpar imediatamente a máquina.

Após abastecimento apertar tampa do tanque com a rosca o máximo possível.Desta forma diminuiu o risco da tampa de soltar, devido à vibração do motor, derramando combustível.

Antes de dar a Partida.

Verificar se o gerador está em perfeitas condições de funcionamento, observar os respectivos capítulos neste manual:

- Verificar se o terminal da vela de ignição está bem firme.
- Não efetuar alterações no equipamento.

Dar a partida no Motor

- Abastecer o tanque com gasolina comum com mistura de óleo (50:1L).
- No mínimo a 3 metros de distância do local de abastecimento do tanque e não em locais fechados, perigo de intoxicação.
- Somente em chão plano, procurar uma posição firme e segura, segurar bem o Gerador
- O Gerador só deve ser manejado por uma pessoa, não permitir a presença de outra pessoa próxima ao equipamento
- Puxe a partida retrátil lentamente a fim de verificar se não esta trancada evita quebra e também sentir o tamanho da corda.
- Acione o afogador.
- Puxe a partida retrátil.
- Aguarde alguns segundos para que o motor esquente, desligue o afogador
-
- Durante o trabalho.

O Gerador produz gases tóxicos, assim que se liga o motor.Estes gases podem ser inodoros e invisíveis.Nunca trabalhar com o gerador em locais fechados ou mal ventilados.

Ao usar esta máquina pode ocorrer poeira, névoa e fumaça com componentes químicos.Estes componentes podem provocar ferimentos sérios ou graves problemas de saúde, como doenças nas vias respiratórias ou danos a sua saúde.

Caso os possíveis riscos relacionados com a emissão de poeira, névoa e fumaça não sejam conhecidos, informações a respeito devem ser buscadas no órgão de fiscalização competente.

Utilização

Procurar sempre uma posição firme para apoiar o equipamento.
Trabalhar em local ventilado.
Fazer limpeza de filtro de ar adequadamente a cada 10 horas de uso
Verificar condições de vela de ignição a cada 50 horas de uso
Fazer mistura de óleo adequada.
Utilizar gasolina comum, sem aditivos.
Controlar regulamente a regulagem da marcha lenta.
Manter o equipamento sempre limpo isento de sujeiras.
Quando parar de usar o equipamento fechar o registro do carburador e deixar o equipamento ligado até que acabe a gasolina do carburador.

Manutenções e Consertos

Realizar a manutenção periódica na máquina. Efetuar somente as atividades de manutenção e conserto descrito neste manual.
Demais concertos devem ser realizados por uma Assistência Técnica Autorizada MEG.
Para consertos, manutenções e limpeza sempre **desligar o motor e retirar o terminal da vela – Perigo de acidente** por acionamento involuntário do motor!
Não expor a máquina em locais próximos ao fogo!

- Realizar freqüentemente testes de estanqueidade na tampa do tanque
- Utilizar sempre velas de ignição novas
- Verificar se o silenciador está em perfeitas condições de uso.
- Não se encostar ao silenciador enquanto estiver quente – **Perigo de queimaduras!**

Mistura de combustível

O motor 2 tempos deve ser operado com uma mistura de gasolina e óleo de motor 2 tempos.
A qualidade de combustível é de fundamental importância para o desempenho e durabilidade do motor.
Misturar a gasolina e o óleo para motores 2 tempos (mistura 50:1) em um recipiente próprio para combustível, (Não fazer a mistura diretamente no tanque). Colocar primeiro o óleo, depois a gasolina. Em decorrência de variações que podem existir na composição da gasolina o Grupo MEG faz as seguintes recomendações:
Não abasteça acima do filtro de combustível do tanque
Temos 4 medidas na tampa do reservatório, cada parte equivale a um litro de gasolina para uma parte de óleo.

1. **Gasolina**

A gasolina brasileira é composta por uma mistura de hidrocarbonetos e de álcool (etanol anidro).
Na gasolina existem componentes que se deterioram com o tempo, principalmente pela ação de calor e luz. Por isto mantenha a gasolina em local fresco, arejado, ao abrigo de luz e do sol, e em recipientes fechados. Não é conveniente estocar a gasolina por mais de 2 meses.

2.Óleo lubrificante

2.1 A finalidade básica do óleo lubrificante para motor 2 tempos é a lubrificação e a limpeza do motor, visando conferir longa vida útil aos motores. Todos os óleos 2 tempos são classificados segundo a norma internacional API.
2.2 Toda vez que for trocado o tipo de óleo 2 tempos (fabricantes diferentes ou mesmo fabricante) é altamente recomendável a descarbonização total do motor. Consulte seu Autorizado MEG
2.3 Quando da utilização da gasolina aditivada ao óleo 2 tempos, a formação de um gel na superfície do combustível (de maneira imediata após a mistura). Não dever-se-á utilizar esta mistura, devido a não compatibilizarão do pacote de aditivos existentes no óleo lubrificante 2 tempos com a gasolina aditivada.
2.4 Utilizar somente óleo 2 tempos de boa qualidade o qual é determinado pois o mesmo garante alta durabilidade do motor. O Grupo MEG recomenda a utilização de óleo 2 tempos de classificação API para motores refrigerados a ar – não devem ser utilizados óleo para motores refrigerados a água ou óleo para motor com circuito de óleo separado (ex. motores 4 tempos convencionais).
2.5 Estas recomendações são válidas, desde que os produtos MEG sejam utilizados dentro das especificações técnicas recomendada neste manual.

Proporção da mistura

Óleo 2 tempos classificação API para motores refrigerados a ar 1 (50) = 1 parte de óleo + 50 partes de combustível.
A descarbonização se faz necessário após 300 horas de uso.
Atenção: após algum tempo parada, a mistura de combustível decanta. Por isto, agite o recipiente com a mistura de combustível antes de abastecer a máquina.

A mistura de combustível envelhece

Misturar somente a quantidade necessária para o uso.
Armazená-la em recipientes próprios para combustível.
Agitar bem o recipiente com a mistura de combustível antes de abastecer o tanque.

Atenção ! Formação de pressão - abrir cuidadosamente o galão.
Limpar minuciosamente de tempos em tempos o tanque de combustível e o galão.
Ao trabalhar com a gasolina, evitar contato direto com a pele e inalação dos vapores de gasolina.

- Limpar a tampa do tanque e a sua volta antes de abastecer, para que não caia sujeira no tanque!
- Posicionar a maquina de tal forma que a tampa do tanque indique para cima.
- Ao abastecer não derramar combustível e não enchê-lo até a borda.

Atenção !
Após abastecer, fechar o tanque cuidadosamente e apertar a tampa manualmente o Máximo possível.

Atenção ! Em função dos fatores armazenagem, transporte e qualidade do combustível brasileiro, verificar periodicamente o estado de limpeza do cabeçote e trocá-lo sempre que necessário.

Partida Com a mão direita:

- Puxar a partida retrátil lentamente até para verificar se a partida retrátil não está trancada e sentir o comprimento da corda.
- Soltar o manípulo lentamente , para que o cordão de arranque se enrole corretamente.

Após a primeira ignição quando o motor estiver frio

- Acione o afogador. Continuar dando arranque até que o motor ligue

Quando o motor estiver quente

- Puxar o arranque até que o motor ligue.

Desligar a máquina

- Feche o registro de combustível logo abaixo do tanque e deixe o equipamento consumir a gasolina restante da cuba do carburador e desligar sozinho.
- Aperte o botão liga e desliga existente na frente do equipamento

Quando o motor não der a partida

Ajuste de alavanca do afogador
Logo após a primeira ignição, a alavanca do acelerador não foi colocada na posição contraria ao afogador e o motor afogou:

- Retirar a cobertura.
- Retirar o terminal da vela.
- Desparafusar a vela de ignição e secá-la.
- Puxar o cordão de arranque várias vezes, para ventilar a câmara de combustão.
- Recolocar à vela de ignição e apertar o terminal da vela.
- Colocar o botão do afogador na posição contraria, mesmo quando o motor estiver frio! Dar a partida no motor novamente.

Indicações de serviços dante o trabalho

Depois de um serviço prolongado de plena carga, deixar funcionando o motor por um curto período em marcha lenta ate que o maior calor seja transportado pela corrente de ar refrigerado, para que as peças do mecanismo propulsor (sistema de ignição e carburador) não sejam sobrecarregadas por um acumulo de calor.

Depois do trabalho

Quando parada por um período curto:
Deixar esfriar o motor. Guardar a máquina com o tanque de combustível cheio, em local seco, longe de fontes inflamáveis, até ser usada novamente.
Quando parada por um longo período, veja capítulo “Guardar a máquina”.

Limpeza do filtro de ar.

- Efetuar limpeza a cada 10 horas de uso.
- Ao perceber a diminuição de potência do motor, limpar o filtro de ar
- Colocar o botão na posição de fechar o carburador
- A seguir soltar as porcas, e retirar as tampas do filtro.
- Retirar a tampa do filtro de ar
- Bater com a mão e soprar o filtro de feltro. Se estiver muito sujo, substituí-lo. Lavar o filtro de ar num líquido não inflamável (ex. água quente com sabão) e sacudir bem.
- Substituir peças danificadas do filtro!
- A montagem é feita na ordem inversa da desmontagem

Verificar a vela de ignição a cada 50 horas de uso

Quando a potencia do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha lenta, verificar primeiro a vela de ignição.

- Desmontar a vela de ignição
- Limpar a vela de ignição suja, verificar a distancia dos eletrodos – se necessário ajustar. (Folga de 0,5 mm)
- Eliminar as circunstâncias que conduziram a sujeira na vela de ignição.

Perda de potência possíveis causas:

- excesso de óleo de motor no combustível
- filtro de ar sujo
- condições de trabalho desfavoráveis
- Substituir a vela de ignição quando os eletrodos estiverem muito gastos.
- Consumo de energia maior que a potência Nominal do Gerador.

Para evitar formações de faíscas e perigo de incêndio

- Em vela com porca de ligação separada, roscar necessariamente a porca de ligação sobre a rosca e apertá-la firmemente.
- Em todas as velas de ignição, apertar firmemente o terminal da vela de ignição sobre a mesma.

Indicação de manutenção e conservação

Funcionamento do motor
Quando o funcionamento do motor for insatisfatório apesar do filtro de ar estar limpo, o carburador corretamente regulado, o problema pode estar no silenciador. Neste caso, leve a maquina até uma Assistência Técnica Autorizada MEG, para verificar a carbonização do silenciador.

Guardar a máquina
Durante intervalos de serviço a partir de 2 meses

- Esvaziar e limpar o tanque de combustível em local bem ventilado

- Esgotar o combustível do carburador – do contrario as membranas do carburador podem colar-se!
- Limpar a maquina minuciosamente, principalmente as aletas do cilindro e o filtro de ar!

Guardar a maquina em local seco e seguro. Proteger contra uso de pessoas não autorizadas (pro ex. crianças).

Gerador.

Importante, Antes de utilizar o equipamento certifique-se que o gerador esteja na voltagem correta.
Este gerador não possui mecanismo de estabilização de tensão, pode ocorrer uma variação na geração de energia.
O gerador possui uma chave de segurança caso ocorra uma sobrecarga no conjunto o equipamento para de gerar energia automaticamente, certifique se que o equipamento utilizado não ultrapasse a potência nominal do gerador (800W)

Para sua segurança.
Antes de ligar qualquer equipamento ao seu gerador espere alguns segundos para o motor aquecer, certifique se que o aparelho a ser usado esteja desligado ao acoplar o plug no gerador (Risco de Descarga Elétrica)

Perda de Potência.

- O equipamento utilizado requer mais potência do que o gerador produz.
- O motor não está com a rotação adequada, procurar assistente mais próximo.
- Outras causas, deverão ser procuradas uma assistência técnica mais próxima.

Após o motor ligar o gerador já começa a trabalhar não é necessário acionar nenhum dispositivo para que seja acionado o gerador.
Este equipamento possui um sistema carregador de bateria com saída de 12v, com 8.3 Amperes.

Utilização.
Alguns equipamentos não podem ser utilizados neste gerador, é o caso de equipamentos com carga indutiva ou seja motores elétricos em geral, estes tipos de motores utilizam cerca de 4 vezes mais (Na partida) o consumo indicado na placa de identificação do mesmo, neste gerador também não é possível utilizar equipamentos com placas eletrônicas e computadores, caso seja utilizado desta maneira a o equipamento vai queimar.

Desligando o motor.

Antes de desligar o equipamento desconecte os aparelhos elétricos do gerador.
Feche o registro do carburador e deixe o equipamento desligar sozinho
Aperte o interruptor na frente do painel ON para STOP.

Atenção:
Não tente efetuar consertos no equipamento, leve ao assistente técnico mais próximo, este equipamento só deve ser utilizado por pessoas responsáveis e que tenha pleno conhecimento de seu funcionamento, não deve ser operador por curiosos e crianças, veja normas de segurança.(1)

Verificar Manutenção.										
As indicações referem-se as condições normais de trabalho.Sob condições mais difíceis (pó em maior quantidade, etc) e horas de trabalho mais longa, os intervalos indicados devem ser reduzidos de acordo.		Antes de iniciar o trabalho	Após o trabalho e/ou diariamente	Depois de cada abastecimento	semanalmente	Mensalmente	Anualmente	Em caso de distúrbio	Em caso de danificação	Em caso de necessidade
Máquina completa	Teste visual (estado vedação)	x		x						
	Limpar			x						
filtro de ar	Limpar							x		x
	Substituir								x	
cabeçote de aspiração de combustível	Examinar							x		
	Substituir filtro						x		x	x
Tanque de combustível	Limpar					x		x		x
Carburador	Controlar marcha lenta,	x		x						
	Regular marcha lenta									x
Vela de ignição	Regular a distância entre os eletrodos							x		
Aletas do cilindro	Teste visual		x							
	Limpar									x
Parafusos e porcas acessíveis (com exceção dos parafusos de regulagem).	Reapertar									x

Termo de Garantia.

A GARTHEN Ind. Comércio de Máquinas Ltda, oferece cobertura da garantia a todos os produtos por ela comercializada por defeito de material de fabricação pelos períodos complementares abaixo descritos, a partir do termino do período legal de 6 (seis) meses para uso residencial e 3 (meses) para uso Comercial , conforme estipula a lei 8078 no seu art. 26 de 11-09-90 do código de defesa do consumidor, válidos a partir da data de compra, devidamente comprovada pela nota fiscal de venda ao consumidor final, sujeitos as exclusões e limitações abaixo descritas.
Obs. Esta garantia é válida somente para produtos para produtos originais GARTHEN. Esta garantia não cobre eventuais danos e prejuízos decorrentes da operação inadequada e da utilização incorreta deste produto.

Período de Garantia.

O período de garantia GARTHEN é composto pela soma do período legal e complementar sendo total de 6 (seis) meses para uso residencial e 3 (três) meses para uso comercial.

Pessoas Cobertas pela garantia.
O consumidor final é todo aquele que não tenha o propósito de revender o produto. Pessoa a quem foi transferida a propriedade do produto dentro do período de garantia, mas somente pelo saldo de período de garantia (as pessoas identificadas nesses itens são denominadas de consumidores).

Exclusão da Garantia
As seguintes situações não estão cobertas pela garantia:

-Peças e componentes não fornecidos pela GARTHEN ind. E Com. De Máquinas ltda.
-Qualquer defeito que resulte de acidentes, abuso, negligência, estragos causados por combustível impróprio, mistura imprópria de óleo e combustível, lubrificantes inadequados e uso inapropriado do produto.
-Itens ou serviços necessários para uso normal e manutenção regular do produto, ou seja;
Vela de ignição, filtro e pré-filtro, lubrificantes, cordão de arranque, partida retrátil, amortecedores, colocação de acessórios manutenção e limpeza de carburador.
-Consertos necessários por: excesso de sujeira, impurezas, abrasivos, umidade, corrosão, carbonização e danos causados por uso de produtos não recomendados e outras condições similares.
-Danos causados pela não observância das instruções contidas neste manual.
-Danos causados por uso de combustível que não atenda as especificações da agência nacional do petróleo.
-Desgaste natural inerente à utilização do produto.

Limitações.
A GARTHEN Ind. Comércio de máquinas ltda não será responsável por qualquer incidente ou estrago adicional.Não há outra garantia expressa a não ser as inclusas neste documento.Qualquer garantia que seja submetida na lei para algum uso específico ou outro, para qualquer produto, somente será válido durante o período de garantia legal conforme citado acima.

Direitos.
Esta garantia dá direitos legais específicos, conforme legislação em vigor.

Obrigações do Consumidor

Seguir as instruções de instalação, manutenção, operação e estocagem dos equipamentos conforme especificado no manual de instruções de montagem, serviços, segurança e uso que acompanha o equipamento.

Providenciar.

Lubrificação apropriada para todos os componentes, providenciar a correta mistura de combustível para o produto conforme instruções contidas no manual do proprietário,
Ao encaminhar o produto a rede SAC-MEG, apresentar sempre nota fiscal de compra do equipamento
As despesas de frete e transporte até a autorizada MEG mais próxima é de responsabilidade do cliente.

Obrigações GRUPO-MEG

Qualquer produto ou componente defeituoso coberto por esta garantia será fornecido sem ônus ao consumidor.
Produtos defeituosos cobertos por esta garantia serão consertadas de acordo com o fluxo normal de trabalho da rede SAC-MEG a quem o produto foi encaminhado para conserto e dependente da disponibilidade de peças para reposição observando o prazo de 30 (trinta) dias conforme código de defesa do consumidor.

O Grupo MEG reserva-se no direito de alterar este manual sem Prévio aviso.